

DIGITALNA VEZJA

1. kolokvij (6. 12. 2022)

1. **(30)** Podano funkcijo zapiši v eksplicitni PDNO in eksplicitni PKNO obliki

$$f(x_1, x_2, x_3) = ((x_1 \rightarrow x_2) \downarrow x_3) \nabla x_2$$

2. **(30)** Določi MDNO in MKNO oblike podane funkcije. Pri obeh oblikah ovrednoti število operatorjev (vrat) in operandov (vhodov) in na podlagi tega določi MNO obliko.

$$f(x_1, x_2, x_3, x_4) = \vee^4(1, 2, 3, 5, 8, 9, 11, 15)$$

3. **(30)** Za obe funkciji iz nabora $\{\nabla, 0\}$ preveri pripadnost osnovnim zaprtim razredom (zapiši tabelo pripadnosti). Po potrebi nabor razširi do funkcijske polnosti!
4. **(10)** Določi šumne meje za visoko in nizko stanje, če je najmanjša dovoljena napetost visokega izhoda enaka 4.3V, visokega vhoda pa 3.4V. Največja dovoljena napetost nizkega izhoda je 0.2V, nizkega vhoda pa 1.1V.